

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan yaitu di 33 Provinsi di Indonesia dengan menggunakan data yang ada di BPS (Badan Pusat Statistik)

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif (sekunder). Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang menggambarkan dan menggunakan model-model matematis (analisis). Teori ataupun hipotesis yang berkaitan dengan variabel, informasi serta data yang diperoleh kemudian akan diolah.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah dimana tempat yang diteliti yakni tempat yang diteliti berada di Indonesia yaitu seluruh Provinsi yang ada di Indonesia yakni 34 Provinsi. Metode untuk pengambilan sampel adalah metode sensus dimana menjadikan semua populasi sebagai sampel sehingga sampel yang digunakan sebanyak 33 Provinsi karena ada salah satu Provinsi baru yang tidak ada datanya sehingga bisa merusak data yang lainnya.

D. Definisi Oprasional Variabel

Untuk memudahkan bidang kajian dalam penelitian ini, penelitian membagi variabel menjadi dua, yaitu variabel dependen (terikat) dan variabel independen

(bebas). Variabel terikat dari penelitian ini adalah variabel Penyerapan Tenaga Kerja, sedangkan variabel bebas dari penelitian ini adalah PDRB Perkapita, Upah Minimum dan Investasi. Berikut adalah definisi operasional dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

1. PDRB Perkapita

PDRB Perkapita adalah besarnya pendapatan rata-rata penduduk di suatu daerah dibagi jumlah penduduk. PDRB dalam penelitian ini adalah PDRB Perkapita atas dasar harga konstan (seri 2010) satuan dari PDRB Perkapita adalah ribu rupiah. Rumus perhitungan PDRB Perkapita adalah sebagai berikut :

$$PDRB/KAPITA : \frac{PDRB}{JUMLAH PENDUDUK}$$

2. Upah Minimum

Upah Minimum Regional/provinsi adalah upah bulanan terendah yang terdiri dari upah pokok termasuk tunjangan tetap yang ditetapkan oleh pemerintah provinsi. Satuan yang digunakan rupiah.

3. Investasi

Investasi yang digunakan adalah penjumlahan investasi dalam Negri dan Investasi Luar Negri. Satuan yang digunakan miliar rupiah.

1. Penyerapan Tenaga Kerja

Penyerapan Tenaga Kerja adalah banyaknya lapangan kerja yang sudah terisi yang tercermin dari banyaknya jumlah angkatan kerja yang bekerja. Satuan yang digunakan jiwa

E. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder dimana data tersebut data yang sudah dipublikasikan oleh instansi yang berkompeten atau data yang sudah diolah sebelumnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Sumber data dalam penelitian yang dianalisis adalah data yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS).

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu regresi panel data yang tersedia oleh Badan Pusat Statistik (BPS), jurnal ilmiah dan sumber lainnya yang mendukung dan memiliki hubungan dengan penelitian ini.

G. Teknik Analisis Data

Untuk menambah ketepatan fungsi regresi data panel dan memperkirakan nilai yang aktual, secara statistik pengukuran tersebut dapat diperoleh dengan tahapan sebagai berikut :

➤ Model Persamaan Estimasi Penelitian

$$\text{LogPenyerapan Tenaga Kerja}_{it} = \alpha_0 + \text{Log } \beta_1 \text{PDRB Perkapita}_{it} + \text{Log } \beta_2 \text{Upah}$$

$$\text{Minimum}_{it} + \text{Log } \beta_3 \text{Investasi}_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

Log : Logaritma

PTK : Penyerapan Tenaga Kerja

t : Tahun yang diteliti 2010-2016

i : Provinsi

α_0 : Intercept (konstanta)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien

UM : Upah Minimum

PDRB : PDRB Perkapita

I : Investasi

e : error

➤ **Pemilihan Metode Estimasi Data Panel**

Teknik ini dapat dilakukan dengan metode common effect dan Random Effect dan untuk menentukan mana yang lebih tepat dengan penelitian ini maka digunakan Uji Chow dan Uji Hausman.

➤ **Metode Common Effect**

Metode ini yang paling sederhana hanya dengan mengkombinasikan data time series dan cross section, dengan menggabungkan dua jenis data tersebut maka dapat digunakan metode OLS atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu dan dapat diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam rentan waktu. Persamaan metode ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

Dimana i menunjukkan cross section (individu) dan t menunjukkan periode waktunya. Dengan asumsi komponen error dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa, proses estimasi secara terpisah untuk setiap unit cross section dapat dilakukan

➤ Uji Chow

Uji untuk menentukan uji mana di antara kedua metode Common Effect dan Fixed Effect yang sebaiknya digunakan dalam model data panel. Dasar penolakan terhadap hipotesa nol (H_0) adalah dengan menggunakan F-statistik.

Statistik Chow mengikuti F-statistik dengan derajat bebas, jika nilai Chow (F-statistik) > F tabel maka H_1 diterima, maka yang terpilih adalah model Fixed Effect dan begitu pula sebaliknya (Mahulete, 2016).

➤ Metode Fixed Effect

Metode ini digunakan untuk mengestimasi data panel dengan menambah variabel dummy, model ini mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan ini dapat diakomodasi melalui perbedaan diintersepnya. Oleh karena itu dalam model Fixed Effect, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel dummy yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + i\alpha_i + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

Teknik ini dinamakan Least Square Dummy Variabel (LSDV). Ini juga dapat mengombinasikan efek waktu yang bersifat sistematis, hal ini dapat dilakukan dengan penambahan variabel dummy waktu dalam model.

➤ **Uji Hausman**

Uji ini untuk menentukan uji mana diantara kedua metode random effect dan metode fixed effect yang sebaiknya dilakukan dalam pemodelan data panel, hipotesis dalam uji hausman, sebagai berikut :

Ho : metode Random Effect

H1 : metode Fixed Effect

➤ **Model Random Effect**

Metode ini perbedaan karakteristik individu dan waktu diakomodasikan dengan error dari model. Metode ini perlu diuraikan menjadi error dari komponen individu, error untuk komponen waktu dan error gabungan, dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + w_{it}$$

➤ **Uji Lagrange Multiplier**

Uji ini untuk mengetahui apakah model Random Effect atau model Common Effect (OLS) yang paling tepat digunakan. Uji signifikansi Effect ini dikembangkan oleh Breusch Pagan, untuk uji signifikansi Random Effect didasarkan pada nilai residual dari metode OLS.

Uji LM ini tidak dapat digunakan apabila Uji Chow dan Uji Hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah Fixed Effect Model. Uji ini dipakai manakala pada Uji Chow menunjukkan model yang dipakai adalah Common Effect Model. Sedangkan pada Uji Hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah Random Effect Model, maka diperlukan Uji LM pada tahap akhir untuk menentukan model Common Effect atau Random Effect yang paling tepat (Silalahi, 2014).

H. Pengujian Hipotesis

➤ Uji t

fungsi uji t adalah untuk menunjukkan signifikan suatu variabel independen secara individu dalam mempengaruhi variabel dependen. Dalam hal ini diterapkan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0$$

Apabila t_0 ($t_{hitung} < t_{tabel}$), maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak, artinya model yang digunakan kurang baik. Dengan kata lain variabel independen tidak dapat menerangkan variabel dependen atau tidak signifikan. Sebaliknya jika t_0 ($t_{hitung} > t_{tabel}$), maka dapat dikatakan bahwa variabel independen dapat menerangkan variabel dependen atau signifikan

➤ Uji F

Uji F digunakan untuk menentukan signifikan atau tidaknya suatu variabel independen secara simultan (bersama-sama) dalam mempengaruhi variabel dependen.

Dalam hal ini ditetapkan sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$$

H_1 : paling tidak salah satu atau semua dari β_1, β_2 atau $\beta_3 \dots \beta_k \neq 0$

Jika hasil perhitungan ternyata F_0 ($F_{hitung} < F_{tabel}$), maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Bila terjadi keadaan demikian, dapat dikatakan bahwa variasi dari model regresi tidak berhasil menerangkan variabel independen. Sebaliknya jika F_0 ($F_{hitung} > F_{tabel}$) maka dapat dikatakan hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Bila terjadi keadaan demikian dikatakan bahwa variasi dari model regresi dapat menerangkan variasi dari variabel independen.

➤ **R-Square (R^2)**

koefisien determinasi R-Square mengukur tingkat ketepatan dari regresi data panel, yaitu merupakan proporsi presentasi sumbangan X_1, X_2 dan D_1 terhadap variabel Y yang dilihat menggunakan Eviews. Besarnya R-Square berada diantara 0 dan 1 yaitu $0 < R^2 < 1$. Jika R^2 semakin mendekati 1 maka model tersebut baik dan pengaruh antara variabel terikat Y semakin kuat.